

道家养生为何推崇芝麻

——兼析芝麻的养生抗老衰作用

日本 易食研究所 大林惠运

主旨

长寿不老是道家的追求目标，服饵是获得长寿的手段。在道家的养生著作中，凡谈到草木类的服食方时，总少不了芝麻，且对芝麻的效用评价极高。

本文尝试从现代营养学和药理学角度揭示芝麻对人体的作用和抗老衰的机理，以验证中国古代道家对芝麻的认识。

关键词 胡麻方 延年益寿 木脂素家族 抗氧化

历代道家关于用芝麻养生的认识和论述

最早将芝麻作为药物的是《神农本草经》，将其列于上品，名为胡麻，取其出于西域，以别当时中国之另一植物大麻。芝麻的另一名为巨胜。

《神农本草经》对芝麻的论述为：“胡麻，味甘，平。主伤中虚羸（lei3），补五内，益气力，长肌肉，填髓脑。久服轻身不老。一名巨胜。叶名青囊(rang2)。青囊，味甘，寒。主五脏邪气，风寒湿痹(bi4)，益气，补脑髓，坚筋骨。久服耳目聪明，不饥不老增寿，巨胜苗也。”

从文中可见，《神农本草经》认为芝麻的苗更有长生的功效。为此，后世的中医，对芝麻的长寿作用重视的医家较少，将芝麻用于肝肾阴虚而引起的头晕、耳鸣及气虚便秘的较多。

道家的著述中最早论及芝麻的服食及长生功效的，为《太上灵宝五符序》一书。此书约成于魏晋之际，晋代的葛洪，在其著作《抱朴子》中，曾数引其文。

《太上灵宝五符序》卷中之《灵宝服食五芝之精》中的记载如下：“老君曰：苟虱，养体、住色、还年。一字胡麻，本生大宛，生来万岁，来东渡关，留在中土，绝断胡蛮。含（一作舍）水之精，却风除寒，自名巨胜。摈（1）遂邪奸，服之不息，与世长存。”

另外，同卷还载有《灵宝巨胜众方》等篇，记录有“延年益寿神方”、“饵胡麻法”、“胡麻膏”、“真人绝谷方”、“真人绝谷饵巨胜法”、“真人轻粮辟谷不食方”、“出外益体服食方”、“乐子长炼胡麻膏方”、“乐子长服胡麻法”、“胡麻酒方”等10个芝麻的服食方法。另还有用芝麻作配料的处方。

《太上灵宝五符序》中出现如此众多的芝麻的服食法，绝非偶然。“服之一年而色美，身体滑泽；服之二年白发还黑；服之三年落齿更生；服之四年入水不濡；服之五年入火不焦；

服之六年走及奔马。”(延年益寿神方)，“服之百日，充益肌肉，鬢发皆黑，耳目聪明。能长服之，命无穷矣(yi)(饵胡麻法)，“百日以去服之，肌肤充盈，二百日老者更少，三百日延年益寿，久服神仙也”(胡麻膏)。芝麻有如此神效，道家将其作为秘方推崇，记录在道教的典籍中，是理所当然的。

以后，道家名人晋代的葛洪、南北朝的陶弘景都曾提及芝麻的作用，如“耐风湿，补衰老”(葛洪《抱朴子》)，“坚筋骨，疗金疮，止痛，伤寒温疟，大吐血后虚热羸(lei3)困，明耳目”(陶弘景《别录》)等。

约成书于东晋的《太清经断谷法》则收录了服食巨胜的四种方法。称服食芝麻“百日肌肉充盈，寿命无穷”。

唐代的名医孙思邈则指出；(芝麻)“常服延年不老。”(《备急千金要方》)

此后的各朝的道家著述中，也不乏有关芝麻的记述。但可能因为中医对芝麻的作用，与道家的认识有别，也可能是芝麻的被广泛种植，已被视为一般植物，对芝麻的长寿功能的重视渐趋冷漠。时至今日，在中国国内，如说芝麻是长寿食物的话，除一部分研究家之外，恐怕会被认为是痴人说梦，遭大部分人耻笑的吧。

芝麻的真正营养成分

翻看众多的国内出版的有关营养、食疗、养生等著作，在介绍芝麻时，都是说芝麻含有丰富的维生素 E，所以，芝麻有极强的抗氧化作用。其实，这是一个极大的误解。

的确，芝麻是有着极强的抗氧化作用。芝麻榨出的油，即使在高温下也不易变质。干燥芝麻、芝麻粉亦可长期储存而不变质。但芝麻因产地的关系，维生素 E 的含量大有区别。如江苏的白芝麻，几乎不含维生素 E，上海的黑芝麻也仅含 5 毫克/100 克。日本产的芝麻，维生素 E 的含量平均为 1.3 毫克/100 克。而山东产的黑芝麻，维生素 E 的含量高达 95 毫克/100 克。维生素 E 含量如此悬殊的芝麻，却都具有共同的不易变质的特点。可见，维生素 E 并非是芝麻抗氧化的主要原因。

其实，原因在于芝麻含有大量独特的其他食物所没有的化学物质。这就是一种属于木脂素类的水溶性膳食纤维芝麻木脂素(gomalignan)。

芝麻的木脂素类成分，是由日本学者发现的。故成分的命名全用日语的发音，并在世界上通用。1977 年，由江苏新医学院编纂、上海科学技术出版社出版的《中药大辞典》里，已收录了芝麻木脂素的部分成分。

芝麻中含有的芝麻木脂素主要成分有芝麻素(sesamin)、芝麻酚(sesamol)、芝麻林(sesamolin)、芝麻林酚(sesamolinal)、芝麻素酚(sesaminol)等，这些成分都被证实具有抗氧化作用。

芝麻中，约含有 0.5%的芝麻素。芝麻素以其抗氧化作用极强而闻名。芝麻素酚、芝麻素、芝麻林、芝麻林酚皆是芝麻的脂肪油中含有的强力的抗氧化物质。

黑芝麻的表皮，还含有一种多酚类的成分花色苷，也是公认的抗氧化物质。

国内的言及芝麻的著述中，不知是何原因，仅有极少部分的书中提及上述的成分，绝大

部分认为维生素 E 是芝麻抗氧化的主力。而实际上，维生素 E 的抗氧化能力远远不及芝麻木脂素。这种误解，使芝麻的独特的神奇之力，不为中国国民所了解。近年来，中国的芝麻价格不断下跌，产量大减，并大量出口，其中近五分之一作为原料出口往日本。芝麻在中国的没有人气，可见一斑。故道家的对芝麻的先见之明，被淹没无闻，难以理解，也是自然的了。

芝麻除上述各种独特的成分之外，还有油酸、亚油酸、花生油酸、植物甾醇、卵磷脂、蛋白质、寡糖类、维生素 B1, B2, E、叶酸、烟酸、大量的钙、钾、磷、镁、铁及其他微量元素锌、锰、铜、硒等。

芝麻的养生和抗衰老作用

中国最早的医学著作《黄帝内经》早在二千年之前就指出，食欲、色欲、起居无常这些生活习惯、饮食方式，是使人不得长寿的原因。

现代医学观点对人体的衰老机理，主要有遗传原因、褪黑素减少原因、活性氧增多原因、器官损伤原因、热量摄取过剩原因等各种看法。

实际上，除却遗传原因，其他原因都与生活习惯、饮食方式有关。可见中西医学，对人体的衰老原因有着共同的想法。

那么，道家所主张的芝麻在养生及抗衰老方面的作用，在现代医学、药理学、营养学上能否得到验证呢。

对芝麻进行长期研究的日本，在发现了芝麻的新抗氧化成分后，对这些成分进行了更为详细的研究。

作为抗氧化物质，广为人所知的是，维生素 C、维生素 E、多酚等。但这些物质，仅有在试管里成功的数据，而在人体中是如何发挥抗氧化作用的过程却无法证实。

1999 年 4 月，日本的农艺化学会上，山形大学的尾形健明副教授，首创了证明芝麻素在进入人体后，排除了肝脏的活性氧的实验方法，证实了芝麻素的抗氧化作用。而在此之前，芝麻素的试管试验，却一直被认为没有抗氧化功能。

京都大学的清水昌教授，则通过人体试验，发现喝酒时如同时摄入芝麻素，肝脏的酒精分解速度会增快，证实了芝麻素有促进肝脏的解毒作用。

(木昌)(san)山女学园大学的山下香奈教授，通过对衰老的大鼠进行对照实验，发现了喂食加入芝麻素的大鼠的老龄化进程被抑制。

京都大学的森谷敏夫教授，用通过人体的剧烈活动，造成早衰的状态，然后测定体内的活性氧的方法，来检测同一人物在服用芝麻素与不服用之间的区别。结果发现，服用芝麻素时，体内产生的活性氧的数量被明显抑制。

自卫队横须贺医院的平田文彦医师，给高血脂症的患者服用芝麻素，并进行血液检查，发现患者不但总胆固醇数值下降，低密度脂蛋白胆固醇数值也同时下降了。

芝麻木脂素在抑制肿瘤方面，也被实验证明有效果。如对人体白血病的 Molt 4B 细胞的增殖的抑制作用，芝麻素酚最强、其次是芝麻林、芝麻素，芝麻酚最弱。

2000 年 4 月 4 日，东京大学医学部教授石川隆俊在美国旧金山召开的世界最高权威的美

国癌学会上，发表了芝麻素的抗癌研究成果。通过对投入强力致癌物质，诱发肝脏癌的 7 群大鼠，按癌细胞诞生时期、癌细胞成长时期、试验的全过程分别投入芝麻素进行观察。17 周后解剖检查发现，全过程投入芝麻素的大鼠，与对照组相比，癌的被抑制面积高达 53%。而在其他时期投入芝麻素的大鼠，癌的被抑制面积也分别达到 49%与 40%。

作为天然食物的芝麻所含有的稀少成分，引起了医学界与研究家的极大重视。

其实，中国早在 1991 年，就曾经发表过芝麻有延缓衰老作用的研究成果。当时，是用添加 20%芝麻粉的食料喂养加速衰老的模型小鼠，证实了芝麻能推迟小鼠的衰老现象。而日本的同样的研究则始于 90 年代后期。遗憾的是，这一成果在中国没有得到光大，对芝麻的研究也没有取得更多更大的收获。

此外，道家的芝麻有明目、坚筋骨、色美、身体滑泽、肌肤充盈、入水不濡等主张，也可从现代药理学、医学、营养学的研究中得到证实。

前面已经说过，黑芝麻的表皮含有花色苷这一化学成分。花色苷是花色素的配糖体，多酚的一种。人眼的网膜中有一种叫视紫质的色素，遇见光后，即将信号传送给大脑，形成眼睛能看到东西的过程。视紫质在遇到光后，即被维生素 A 分解，再重新合成。但是，如果长时间用眼的话，视紫质因来不及再合成而减少，于是眼睛产生疲劳不适感。而花色苷能促进视紫质的再合成，消除眼疲劳，改善视力的作用，并能保护，强化视网膜的毛细血管，改善血液循环。

花色苷还有抗氧化和促进胶原蛋白的合成等作用。眼睛的角膜和水晶体中有大量的胶原蛋白。皮肤的弹性保持与保湿也离不开胶原蛋白。长期服食芝麻，还能使人体内有充足的胶原蛋白提供皮肤细胞的再生所用，使皮肤变得细腻，润泽。这就是芝麻能明目、使身体滑泽、肌肤充盈、入水不濡的原因。

芝麻中含有大量的铁质。铁质是人体造血所不可缺的物质，如体内铁质不足，或铁质吸收不良，就会产生缺铁性贫血。此病在孩子与妇女中较为广泛。贫血的人，脸色较为难看，而芝麻能改善贫血，使人显得脸色红润，使皮肤产生光泽，故道家认为芝麻能使色美。

芝麻中钙、磷、镁的含量也极多。100 克芝麻中含有 1200 毫克的钙，540 毫克的磷和 350 毫克的镁。众所周知钙是构成人的骨骼和牙齿的重要元素，人体的血液中的钙含量长期不足的话，将对健康构成重大威胁。殊不知磷和镁也是骨骼和牙齿的不可或缺的重要组成部分。现在，人们喜欢服用人工制造的化学钙，但光补钙而缺磷和镁的话，对改善骨质疏松病，不会有用处。且化学钙的作用，远不及一天食用 60 克芝麻的效果。因化学钙的作用是单一的，服用不当还会产生副作用，而芝麻的效用却是巨大的、全面的、综合的、没有副作用的。

芝麻还含有大量的锌。人体的毛发生长、雄性激素与精子的产生、味觉的改善、人体的生长发育、智力发育等都少不了锌的参与。锌还能保护皮肤和骨骼的正常功能、以及调节免疫功能。这就是道家主张的芝麻能坚筋骨、黑鬓发的原因。其实，按笔者的经验，芝麻对脱发也是有较显著的效果的。

芝麻尚有许多其他功效，就不一一列举了。

对道家的经典食物——芝麻的再认识

处于科学未发达时代的中国古代，要求道家如现代医学、药理学、营养学般的进行研究、并提出理论和实验数据，当然是无法达到的。他们不可能提出抗氧化、抗肿瘤等现代医学术语、也不可能将芝麻的各种成分用科学仪器分析出来。

但是，道家却从前人的经验和自身不懈的实践中，发现了芝麻的神奇之力。在平均寿命很短的中国古代，道家却不乏长寿之人。这与他们长期食用芝麻之类的健康食品不无关系。

如今，以日本学者为首，对芝麻的研究，取得了重大突破与进展。日本人的平均寿命，一直居世界之首，这与日本人的喜食芝麻也有密切的关系。日本的人口是中国的十分之一，但按统计，03—04 年度从中国进口的芝麻，却达中国芝麻总产量的五分之一。另外，日本除国内农家自己生产之外，还从尼日利亚、缅甸等 29 个国家大量进口芝麻，每年进口量约达 15 万吨。

日本非常欣赏中国南方与中南美产的芝麻，因为这些芝麻质量高，维生素、常量矿物质、微量活性元素等有效成分含量高。在日本，芝麻除榨油使用外，还被加工制成各种颇受欢迎的食品。芝麻油，芝麻及其加工食品，在日本的消费量很大。最受日本民众欢迎的料理之一天妇罗，就是用纯芝麻油煎炸的。日本家庭最普通的料理煮菠菜，上面总是加上芝麻，甚至连米饭上，也撒上一些芝麻。生食蔬菜等用的调味汁，也少不了芝麻。芝麻的使用，已普及到每个家庭。芝麻，为日本人登上世界长寿的峰巅，做出了虽不起眼，却不能否认的贡献。

道家的典籍中，有许多不科学或反科学的东西，这是不可否认的事实。但是，这并不意味着可以将道家全般否定。因为，道家的典籍中，也记录了许多精华。只是迄今为止，我们尚未认识或不予重视罢了。现在，全世界的医学界，对天然食物的功能性作用正在进行重新认识，我们每天摄取的食物中所隐藏的神秘作用的面纱正渐趋揭开。中国自古就有“药补不如食补”的传统，就因缺乏完整的现代科学理论和实验数据，无法具备强有力的说服力。但我们能够期待，随着研究的进展，“药补不如食补”的传统将得到现代科学的装备，将会发掘出更多的造福人类的意外。当然，也包括道家所推崇的其他长寿食品。

参考文献

《机能性食品情报事典》 监修 奥田拓道（日） 东洋医学舍 2003 年 4 月 16 日出版

《抗癌食品事典—医生推荐的 55 种》 永川（示右）三（日）编 主妇与生活社 1999 年 7 月出版

《芝麻虽小营养满点》 菅野道广（日）著 红桃出版社 1999 年 6 月出版

世界芝麻的生产、贸易的现状与动向 宫部隆弘（日）2004 年 10 月 22 日发表于韩国汉城健康效果的宝库—芝麻素 菅野道广 井手 隆（日）2004 年 10 月 芝麻学会通信

麻油制造中未利用资源的基础研究—木脂素类的调整与抗癌功能 宫原由行（日）（三重大学博士论文）2001 年

遇到芝麻素—从微生物研究中诞生的芝麻木脂素/芝麻素的功能开发研究 京都大学 清水 昌
(日) 2002 年

《现代本草纲目》 黄泰康 丁志遵 赵守训 主编 中国医药科技出版社 2000 年 6 月出版

《功能性食品》 郑建仙 主编 中国轻工业出版社 1999 年 9 月出版

《食品成分表》 中国预防医学科学院 营养与食品卫生研究所 编 人民卫生出版社 1999 年 5
月

《五订食品成分表》 香川芳子(日) 监修 女子营养大学出版部 2005 年 3 月出版

《本草经义疏》 王大观 主编 人民卫生出版社 1995 年 11 月出版

太上灵宝五符序 (明) 正统道藏 (电子版)

太清经断谷法 (明) 正统道藏 (电子版)

黄帝内经 (清) 文渊阁四库全书 (电子版)

抱朴子 (清) 文渊阁四库全书 (电子版)

备急千金要方 (清) 文渊阁四库全书 (电子版)